Ontario

Commande n° 91-056
Septembre 1991
AGDEX 211
634

Fiche technique

MOUCHETURE ET TACHE DE SUIE DE LA POMME

Andrea Clarke, conseillère en lutte contre les ennemis des cultures
Direction des productions végétales

Traduction de la fiche n° 91-049, «Flyspeck and Sooty Blotch of Apple», Centre de ressources agro-alimentaires, Collège de technologie agricole et alimentaire d'Alfred

La moucheture et la tache de suie sont deux maladies d'été dont on peut détecter les symptômes sur les pommes au moment des récoltes. Ces maladies sont présentes dans toutes les régions pomicoles de l'est de l'Amérique du Nord, mais elles sont le plus redoutées dans les régions centrales et méridionales. Il est rare que la moucheture et la tache de suie affectent les fruits produits commercialement en Ontario, mais il se pourrait que ces maladies se répandent si les modes d'utilisation des fongicides venaient à changer.

Les symptômes de ces deux maladies se manifestent souvent ensemble. La tache de suie est causée par le champignon *Gloeodes pomigena* et la moucheture, par le champignon *Schizothyrium pomi*. Comme ces champignons se multiplient uniquement à la surface du fruit, ils n'endommagent pas la chair. Les taches sur la peau peuvent toutefois prendre une telle ampleur qu'elles déprécient le fruit au point d'empêcher qu'il soit écoulé sur le marché en frais, le reléguant ainsi au marché de la transformation ou du jus. Pendant l'entreposage, les fruits gravement atteints par la tache de suie se rident plus rapidement que les fruits sains.

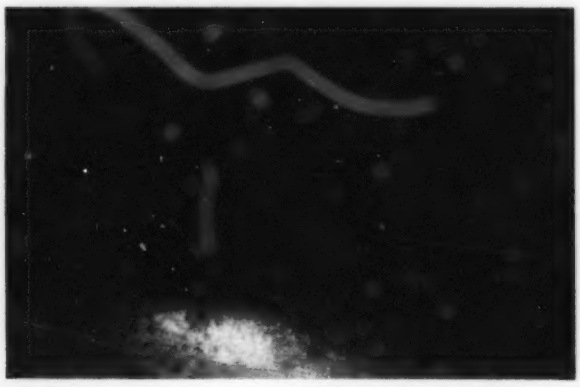

Figure 1. Moucheture : fructification du champignon

SYMPTÔMES

En général, dans les vergers commerciaux de l'Ontario, la moucheture est plus fréquente que la tache de suie. La moucheture se manifeste par l'apparition sur la peau de la pomme de petits points noirs luisants, d'environ 0,5 mm de diamètre et aux contours bien définis, réunis en groupes de faible ou de forte densité (fig. 1). Ces colonies sont de dimensions variables, mais prennent habituellement une forme arrondie ou irrégulière de 1 à 3 cm de diamètre (fig. 2). Chaque point noir est en fait l'organe de fructification du champignon. Il est facile de confondre la moucheture avec certains excréments d'insectes, particulièrement ceux de la cicadelle blanche du pommier. En général toutefois, les excréments sont moins nettement définis que la moucheture et ils se détachent plus facilement, surtout si le fruit est mouillé.

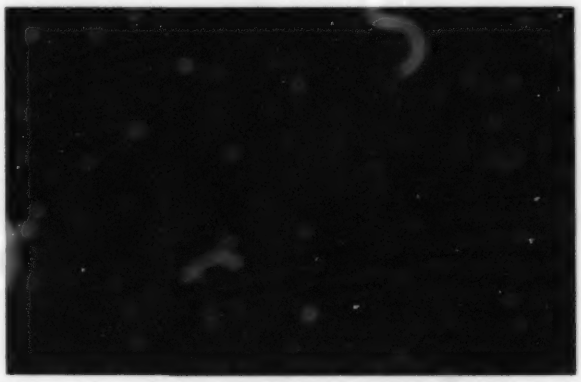

Figure 2. Colonies du champignon responsable de la moucheture

Figure 3. Tache de suie

92-06677/

La tache de suie a l'aspect d'une tache diffuse allant du brun au vert olive et aux contours irréguliers. Les taches varient en dimensions et peuvent se fondre en d'importantes plaques sur le fruit (fig. 3). Il est possible de faire disparaître les taches en frottant vigoureusement le fruit. Ne pas confondre la tache de suie avec la fumagine. Celle-ci constitue la partie visible d'une espèce de champignon saprophyte qui croît sur le miellat collant et sucré excrété par les pucerons et autres insectes suceurs. Elle se développe aussi sur les feuilles et les pousses et toute autre surface sur laquelle les dépôts sucrés ont pu se répandre. La tache de suie, quant à elle, n'apparaît que sur les fruits. Par ailleurs, la fumagine se détache beaucoup plus facilement de la surface de la pomme que la tache de suie.

CYCLE BIOLOGIQUE

Les champignons responsables de la tache de suie et de la moucheture passent l'hiver sur les petites branches mortes de nombreuses espèces de plantes ligneuses, dont les pommiers. Ces deux maladies sont favorisées par des températures douces, un taux d'humidité élevé et des pluies abondantes.

Moucheture

Les primo-infections de moucheture sont causées par les spores aéroportées, que libère par temps pluvieux le champignon en hivernation, entre le stade préfloral et un à deux mois après la floraison. La température optimale pour la germination des spores primaires est de 20 °C, bien que les spores puissent germer à des températures variant entre 16 et 28 °C. Un niveau d'humidité élevé est important pour la propagation de la moucheture.

Dans les conditions les plus propices à la maladie, les colonies deviennent apparentes 10 à 12 jours après l'infection. Dans les vergers, il faut compter en général au moins trois semaines d'incubation avant que les symptômes ne deviennent apparents. La propagation secondaire de la moucheture est attribuable aux spores aéroportées qui sont produites en abondance sur le fruit. Les conditions les plus favorables à la production de nouvelles spores sont une température d'environ 17 °C et une humidité relative supérieure à 96 %.

Tache de suie

Au printemps et au début de l'été, les spores du champignon responsable de la tache de suie sont dispersées par les éclaboussures de pluie depuis les petites branches infectées. Bien que la plupart de ces spores soient dispersées avant le début de l'été, la maladie peut prendre beaucoup d'ampleur au cours de la saison à cause d'infections secondaires initiées par les spores et les fragments de mycélium. Il suffit de deux à trois semaines après le stade calice pour que les fruits soient infectés par la tache de suie. Normalement toutefois, les symptômes n'apparaissent que 20 à 25 jours après l'infection. La propagation du champignon est optimale à une température comprise entre 18 et 21 °C et sous une humidité relative de 99 à 100 %. À des températures supérieures à 26 °C ou dans des conditions d'humidité relative inférieure à 90 %, la croissance du champignon est pratiquement nulle. La tache de suie apparaît plus fréquemment les années qui connaissent un printemps frais et pluvieux, une fin d'été pluvieuse et un début d'automne froid.

Les champignons responsables de la moucheture et de la tache de suie ont une croissance très lente. Tous deux ont la faculté d'entrer dans une phase de dormance lorsque les conditions climatiques leur sont défavorables, notamment par temps chaud et sec. Ils poursuivent ensuite leur développement lorsque les conditions deviennent à nouveau favorables. Ainsi, les symptômes de la tache de suie et de la moucheture apparaissent souvent pendant la saison des récoltes même si l'infection peut s'être produite longtemps auparavant.

RÉPRESSION

Comme le développement de la tache de suie et de la moucheture est fortement influencé par le microclimat entourant le fruit, on recommande d'adopter des pratiques visant à faciliter le séchage des arbres et des fruits. La taille judicieuse de la couronne, l'éclaircissage adéquat des hampes florales et la taille d'été améliorent la circulation de l'air et réduisent l'incidence et la gravité de la tache de suie et de la moucheture.

La plupart des fongicides employés pour lutter contre la tavelure sont efficaces contre la moucheture et la tache de suie. Aussi, la lutte précoce contre ces maladies est-elle intégrée aux pulvérisations contre la tavelure. Les traitements fongicides destinés spécifiquement à combattre la moucheture et la tache de suie sont rarement nécessaires en Ontario et sont même déconseillés comme mesure préventive.

Si les modes d'utilisation des fongicides viennent à changer (notamment par une réduction ou l'abolition des traitements fongicides, par la prolongation des délais prescrits entre les pulvérisations et les récoltes et par l'homologation de nouveaux fongicides moins efficaces contre la moucheture et la tache de suie), il se peut que ces maladies frappent plus durement les cultures.

Lorsque la moucheture et la tache de suie sont à craindre, entreprendre les traitements fongicides dès que les conditions climatiques deviennent favorables à leur développement, soit d'ordinaire en août et septembre. Du fait que ces champignons croissent si lentement, il faut maintenir la protection aux fongicides très près du moment des récoltes (en gardant à l'esprit les délais à respecter entre les pulvérisations et les récoltes).

Pour des recommandations détaillées sur la lutte contre ces maladies, communiquer avec un conseiller(ère) en horticulture ou en lutte contre les ennemis des cultures d'un bureau régional du MAAO. Se référer également aux recommandations sur les fongicides présentées dans la publication du MAAO intitulée *La lutte intégrée dans les vergers de pommiers de l'Ontario*, ainsi que dans la publication 360F du MAAO, *Recommandations pour les cultures fruitières*.

1M
ISSN 0836-1053
Also available in English